



COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ



Março/2010

Concurso Público para provimento de cargos de  
**Engenheiro Júnior**  
**Segurança do Trabalho**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '19', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

**P R O V A**

Conhecimentos Básicos  
Conhecimentos Específicos

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

## VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

## ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver os Cadernos de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS****Português**

**Atenção:** As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto seguinte.

**Estradas e viajantes**

*A linguagem nossa de cada dia pode ser altamente expressiva. Não sei até quando sobreviverão expressões, ditados, fórmulas proverbiais, modos de dizer que atravessaram o tempo falando as coisas de um jeito muito especial, gostoso, sugestivo. Acabarão por cair todas em desuso numa época como a nossa, cheia de pressa e sem nenhuma paciência, ou apenas se renovarão?*

*Algumas expressões são tão fortes que resistem aos séculos. Haverá alguma língua que não estabeleça formas de comparação entre vida e viagem, vida e caminho, vida e estrada? O grande Dante já começava a Divina Comédia com “No meio do caminho de nossa vida...”. Se a vida é uma viagem, a grande viagem só pode ser... a morte, fim do nosso caminho. “Ela partiu”, “Ele se foi”, dizemos. E assim vamos seguindo...*

*Quando menino, ouvia com estranheza a frase “Cuidado, tem boi na linha”. Como não havia linha de trem nem boi por perto, e as pessoas olhavam disfarçadamente para mim, comecei a desconfiar, mas sem compreender, que o boi era eu; mas como assim? Mais tarde vim a entender a tradução completa e prosaica: “suspendamos a conversa, porque há alguém que não deve ouvi-la”. Uma outra expressão pitoresca, que eu já entendia, era “calça de pular brejo” ou “calça de atravessar rio”, no caso de pernas crescidas ou calças encolhidas, tudo constatado antes de pegar algum caminho.*

*Já adulto, vim a dar com o termo “passagem”, no sentido fúnebre. “Passou desta para melhor”. Situação difícil: “estar numa encruzilhada”. Fim de vida penoso? “Também, já está subindo a ladeira dos oitenta...” São incontáveis os exemplos, é uma retórica inteira dedicada a imagens como essas. Obviamente, os poetas, especialistas em imagens, se encarregam de multiplicá-las. “Tinha uma pedra no meio do caminho”, queixou-se uma vez, e para sempre, o poeta Carlos Drummond de Andrade, fornecendo-nos um símbolo essencial para todo e qualquer obstáculo que um caminhante fatalmente enfrenta na estrada da vida, neste mundo velho sem porteira...*

(Peregrino Solerte, inédito)

1. A frase de abertura do texto – *A linguagem nossa de cada dia pode ser altamente expressiva* – corresponde a uma tese
- (A) cuja contestação é coerentemente desenvolvida, concluindo-se com a referência a Carlos Drummond de Andrade.
  - (B) cujo desenvolvimento se faz com a multiplicação de exemplos, relativos a um mesmo campo de expressão simbólica.
  - (C) cujo desenvolvimento acaba por comprovar a ineficiência da linguagem simbólica, se comparada com a rotineira.
  - (D) cuja comprovação se dá pelo fato de que, na evolução de uma língua, as expressões simbólicas se mantêm sempre as mesmas.
  - (E) cuja contestação é encaminhada mediante a comparação entre a linguagem antiga e a linguagem contemporânea.

2. Atente para as seguintes afirmações:

- I. No 1º parágrafo, expressa-se a convicção de que os modos de dizer mais expressivos não sobreviverão nos tempos modernos, por serem avaliados como ineficazes nos processos de comunicação.
- II. No 3º parágrafo, a impossibilidade de o menino compreender a frase ouvida aos adultos deveu-se ao fato de estar traduzida em linguagem prosaica.
- III. No 4º parágrafo, reconhece-se nos poetas a capacidade de enriquecimento expressivo da linguagem, especialistas que são na criação de imagens.

Em relação ao texto, está correto APENAS o que se afirma em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

3. As expressões *E assim vamos seguindo* e *neste mundo velho sem porteira*

- (A) devem ser tomadas como exemplos do mesmo tipo de repertório de imagens enumeradas no texto.
- (B) constituem mais exemplos da tradução prosaica que se faz de bem conhecidas expressões simbólicas.
- (C) remetem ao mesmo significado que se atribuiu ao verso *“Tinha uma pedra no meio do caminho”*.
- (D) assumem a mesma significação melancólica de expressões como *“grande viagem”* ou *“passagem”*.
- (E) significam, no âmbito das expressões simbólicas, que já não há mais nada de novo que se deva conhecer nesta vida.



4. Funcionam como marcas temporais, dentro de uma sequência histórica, as expressões
- (A) *Não sei até quando e algumas expressões são tão fortes.*
- (B) *Como não havia linha de trem e São incontáveis os exemplos.*
- (C) *Já adulto e fornecendo-nos um símbolo essencial.*
- (D) *Quando menino e Mais tarde vim a entender.*
- (E) *Uma outra expressão pitoresca e já está subindo a ladeira dos oitenta.*
- 
5. Está correta a seguinte afirmação sobre um procedimento construtivo do texto:
- (A) O segmento *ou apenas se renovarão?* expressa uma concomitância em relação ao segmento *Acabará por cair todas em desuso.* (1º parágrafo)
- (B) A construção *Algumas expressões são tão fortes que resistem aos séculos* expressa uma comparação. (2º parágrafo)
- (C) No segmento *ouvira com estranheza a frase*, o elemento sublinhado está empregado com a significação *sentindo-me estranho.* (3º parágrafo)
- (D) No segmento *vim a dar com o termo "passagem"*, o elemento sublinhado tem o sentido de *passar a valer.* (4º parágrafo)
- (E) A construção *Queixou-se uma vez, e para sempre*, afirma a permanência que uma expressão confere a um incidente. (4º parágrafo)
- 
6. As normas de concordância verbal estão plenamente observadas na frase:
- (A) De todas essas formulações tão expressivas costumam resultar uma espécie de condensação sábia das experiências vividas.
- (B) Algumas expressões saborosas, que parece resistirem à passagem dos séculos, não perdem o poder de síntese e a contundência dos símbolos.
- (C) Não se devem fiar nos anos eternos ou nos caminhos infinitos, é a lição de muitos provérbios e expressões que se popularizaram.
- (D) Não se decide se foram as pernas do menino ou as da calça que mudaram de tamanho, no caso daquelas duas saborosas frases.
- (E) Se haviam pedras no caminho do poeta, também existem no nosso, mas nenhum de nós expressou isso com a mesma agudeza.
- 
7. Transpondo-se para a voz passiva a construção *Mais tarde vim a entender a tradução completa*, a forma verbal resultante será:
- (A) *veio a ser entendida.*
- (B) *teria entendido.*
- (C) *fora entendida.*
- (D) *terá sido entendida.*
- (E) *tê-la-ia entendido.*
- 
8. Está clara e correta a redação deste livre comentário sobre o texto:
- (A) Para alguém de uma língua estrangeira não será fácil, pelo contrário, compreender o sentido dessas expressões, difíceis até para quem fala a sua língua.
- (B) Eu também, quando menino cheguei a ouvir *tem boi na linha*, assim como no texto, igualmente não entendendo o sentido tão obscuro para mim.
- (C) Há em todas as línguas esse recurso de linguagem que, como ocorre em *a grande viagem*, expressa com alguma brandura uma experiência violenta.
- (D) Também se usa o termo *passamento*, para expressar que alguém morreu, ou seja, se espera que a morte, sendo passagem, não é um fim em si.
- (E) Quem nunca ficou a *estar numa encruzilhada*, não aquilata o difícil de uma decisão diante de mais de um caminho, a se abrirem para nós.
- 
9. Considerando-se o contexto, expressam uma causa e seu efeito, nessa ordem, os segmentos:
- (A) *A linguagem nossa de cada dia // pode ser altamente expressiva.*
- (B) *Algumas expressões são tão fortes // que resistem aos séculos.*
- (C) *Como não havia linha de trem nem boi por perto // e as pessoas olhavam disfarçadamente para mim (...)*
- (D) *Já adulto // vim a dar com o termo passagem (...)*
- (E) *Uma outra expressão pitoresca // que eu já entendia (...)*
- 
10. Está inteiramente adequada a pontuação da frase:
- (A) Por vezes não se compreendem, mesmo expressões como as do texto, porque os símbolos, não deixam de ser enigmáticos, quando não obscuros.
- (B) Por vezes, não se compreendem mesmo expressões, como as do texto, porque os símbolos não deixam de ser, enigmáticos, quando não obscuros.
- (C) Por vezes não se compreendem mesmo, expressões como as do texto porque, os símbolos, não deixam de ser enigmáticos, quando não, obscuros.
- (D) Por vezes não se compreendem, mesmo expressões como as do texto porque os símbolos não deixam de ser, enigmáticos, quando não obscuros.
- (E) Por vezes, não se compreendem, mesmo, expressões como as do texto, porque os símbolos não deixam de ser enigmáticos, quando não, obscuros.



**Atenção:** As questões de números 11 a 15 referem-se ao texto seguinte.

**Metrô: próxima parada**

*Não fique com medo de embarcar caso chegue à plataforma de uma das estações do Metrô em São Paulo e veja um trem sem condutor. Os novos vagões da linha amarela dispensam o profissional a bordo. Esse é apenas um detalhe de uma lista de recursos tecnológicos que estão sendo implementados para transportar os paulistas com mais eficiência. Escadas rolantes com sensores de presença, câmeras de vídeo que enviam imagens para a central por Wi-Fi, comunicação com os passageiros por VoIP e freios inteligentes são outras novidades.*

*O Metrô está passando por uma modernização que não é só cosmética. Com ar condicionado, os novos trens não precisam de muitas frestas para entrada de ar. Não é só uma questão de conforto térmico, mas acústico. Nas novas escadas rolantes, sensores infravermelho detectam a presença de pessoas; não havendo ninguém, a rolagem é mais lenta, e economiza-se energia elétrica.*

(Adaptado de Kátia Arima, da INFO. <http://info.abril.com.br/noticias>)

11. Deve-se entender, dado o contexto, que o título do texto refere-se, precisamente,

- (A) ao anúncio de estações mais modernas e mais bem equipadas, cujo avanço eletrônico não deve causar temor entre os futuros usuários do Metrô.
- (B) ao planejamento de linhas de Metrô que, sob novas condições, tornarão mais rápido e eficaz o transporte dos passageiros paulistas.
- (C) às novidades tecnológicas que representarão considerável economia de tempo e manutenção mais barata.
- (D) ao provimento de novos recursos eletrônicos, que têm reflexo na operação do Metrô paulista e redundam em maior conforto e segurança aos usuários.
- (E) às conquistas da tecnologia que, uma vez adotadas pelo Metrô paulista, significarão cortes em gastos e alterações menos cosméticas.

12. Atente para as seguintes afirmações:

- I. A autora do texto trabalha com a suposição de que o leitor conhece suficientemente termos técnicos associados a *recursos tecnológicos*.
- II. Na frase *O Metrô está passando por uma modernização que não é só cosmética* subentende-se que algumas transformações não são essenciais.
- III. Subentende-se que, nas novas viagens do Metrô, o *conforto térmico* deixou de ser tão importante quanto o *conforto acústico*.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II, apenas.

13. A correlação entre tempos e modos verbais está adequadamente estabelecida na frase:

- (A) Muita gente ficaria com medo de embarcar caso chegasse à plataforma e se detivesse diante de um trem a que faltasse o condutor.
- (B) Muita gente ficará com medo de embarcar caso chegando à plataforma e detendo-se diante de um trem, verá que lhe falta o condutor.
- (C) Muita gente terá ficado com medo de embarcar, caso chegue à plataforma e se detenha diante de um trem a que faltaria o condutor.
- (D) Muita gente ficou com medo de embarcar ao chegar à plataforma e deter-se diante de um trem a que estivesse faltando o condutor.
- (E) Muita gente ficara com medo de embarcar quando chegou à plataforma e se detivera diante de um trem a que faltara o condutor.

14. Os passageiros do Metrô, quando vierem a utilizar o Metrô, não deixarão de notar as mudanças do Metrô; espera-se que todos aplaudam essas mudanças.

Evitam-se as viciosas repetições da frase acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:

- (A) utilizar-lhe - lhes notar as mudanças - as aplaudam.
- (B) o utilizar - lhe notar as mudanças - aplaudam-nas.
- (C) utilizá-lo - lhe notar as mudanças - as aplaudam.
- (D) utilizá-lo - notá-lo nas mudanças - lhes aplaudam.
- (E) utilizar-lhe - notar-lhe as mudanças - aplaudam-lhes.

15. É preciso **corrigir** a redação deste livre comentário sobre o texto:

- (A) Algumas siglas utilizadas no parágrafo inicial do texto soarão enigmáticas para quem com elas não tem qualquer familiaridade.
- (B) Deve-se considerar, de fato, que o recurso do ar condicionado num transporte público é altamente bem-vindo, pelo conforto que oferece.
- (C) Os condutores do Metrô não estarão ressabiados, diante de recursos tecnológicos que tornam dispensável a atuação desses profissionais?
- (D) Nota-se, pelas características de alguns dos novos equipamentos, que a questão da segurança mereceu toda a atenção dos administradores.
- (E) Assim como ocorreram com o Metrô, as mudanças tecnológicas de outros meios de transporte também urgem de aperfeiçoar-se, modernizando-se.



## Inglês

**Instruções:** Para responder às questões de números 16 a 25, considere o texto abaixo.

### **Subways: The New Urban Status Symbol**

*Business Week - December 5, 2007*

*by Jennifer Fishbein*

*It seems like everywhere you turn these days, a new high-speed train is whisking more passengers across longer distances faster than ever before. A [NOUN] to Paris from London is quicker than flying; Japanese bullet trains traverse the 320 miles from Tokyo to Osaka in two and a half hours; and magnetic levitating trains in Shanghai cut through the city at 268 miles per hour. But while high-speed trains may grab all the glamour, the more mundane business of subway construction is what's driving the biggest growth for transportation companies. Indeed, the world is seeing an unprecedented boom in new subways and expansion to existing systems. Thanks to surging economic growth and urban populations, demand for subways is **soaring** in China and India. Lots of other places around the world also are building new lines, from Dubai to Santo Domingo, capital of the Dominican Republic. And many European and American cities – including even such improbable locales as Los Angeles and Phoenix – have caught the transit bug.*

### **Problem-Solving and Prestige**

*Some cities build out of necessity. Rising prosperity prompted Dubai residents to buy so many cars that they realized they could [ADVERB] longer drive these cars because they were stuck in traffic. Others are keen on the environmental benefits of metros, which produce far less pollution and encourage drivers to leave cars at home. Some places, mainly in the Middle East, are looking to diversify their oil-dependent economies. And others, to be honest, are chasing an urban status symbol. Building a metro won't turn any old town into Paris or London, but it does tell the world that **you've arrived**.*

*"You have in some cases a prestige issue, which is more the case in young cities in need of an image," says Jean-Noël Debroise, vice-president for product and strategy at Alstom (ALSO.PA), the French transport company that has built a quarter of the world's metros.*

*Rennes is an example of the new trend. The city of about 212,000 people in northwestern France was looking to raise its*

*profile when it installed a metro in 2002. It raised the bar by opting for a driverless system made by Siemens – just like the shiny new No. 14 line in Paris – protecting passengers from the French penchant for transit strikes. Turin, Italy, did the same to help win its bid for the 2006 Winter Olympics; its driverless system opened just before the games. Even the Spanish island of Mallorca inaugurated a short metro line in April in hopes of luring even more tourists to its capital, Palma. Alas, it closed indefinitely in September due to flooding, amid charges of mismanagement.*

### **A Boon for Transit Builders**

*The world's three largest metro manufacturers, Montreal-based Bombardier (BBDB.TO), Alstom, and Munich-based Siemens (SI) report high demand for mass transit, including tramways and light-rail systems that run both under and [PREPOSITION] ground. The global subway market was worth 9.3 billion dollars in 2005 and is projected to grow at a rate of 2.7% per year until 2015, according to a 2007 study by the European Railway Industry Assn. Subway lines [TO BUILD] or extended in 20 European cities and five Middle Eastern ones, and dozens of towns are constructing light-rail systems, reports the Brussels-based International Association of Public Transport.*

*The size of a city determines its need for a metro system. Cities of a few million people – or those anticipating huge population growth – really can't do without a mass transit system. But cities of one or two million inhabitants can choose between a subway and a surface tramway, which costs far less but also runs more slowly. [CONJUNCTION] funding is an issue, cities usually will spring for a subway, says Debroise. "The tramway has a very old image of the 19th century, with horses in the streets," he says.*

(Adapted from [http://www.businessweek.com/globalbiz/content/dec2007/gb2007125\\_600001.htm?chan=top+news\\_top+news+index\\_global+business](http://www.businessweek.com/globalbiz/content/dec2007/gb2007125_600001.htm?chan=top+news_top+news+index_global+business))

16. The word that best replaces [NOUN] in the text is

- (A) trip.
- (B) ride.
- (C) drive.
- (D) stroll.
- (E) flight.



17. The word that best replaces [ADVERB] in the text is
- (A) so.
  - (B) no.
  - (C) any.
  - (D) much.
  - (E) a bit.
- 
18. The word that best replaces [PREPOSITION] in the text is
- (A) up.
  - (B) ahead.
  - (C) above.
  - (D) higher.
  - (E) around.
- 
19. The correct verb form for [TO BUILD] in the text is
- (A) had built.
  - (B) have built.
  - (C) are building.
  - (D) are being built.
  - (E) were being built.
- 
20. The word that best replaces [CONJUNCTION] in the text is
- (A) Since.
  - (B) However.
  - (C) Unless.
  - (D) Moreover.
  - (E) Because.
- 
21. A synonym for soaring, as it is used in the text, is
- (A) levelling.
  - (B) dropping.
  - (C) dwindling.
  - (D) gleaming.
  - (E) skyrocketing.
- 
22. In the text, you've arrived means
- (A) you are environmentally conscious.
  - (B) you are setting a world trend.
  - (C) you are concerned about your passengers' satisfaction.
  - (D) you have reached your destination.
  - (E) you have succeeded.
- 
23. According to the text,
- (A) Los Angeles is building new subway lines.
  - (B) Phoenix will probably never build a subway system.
  - (C) subway trains are becoming increasingly faster.
  - (D) Japanese bullet trains are faster than Chinese magnetic levitating trains.
  - (E) no European city is expanding its current subway lines.
- 
24. Which one of the following is made **NO** reference to in the text as a reason for building a subway system?
- (A) reduce traffic jams.
  - (B) show concern for the environment.
  - (C) diminish air pollution.
  - (D) improve city landscape.
  - (E) restrict car use.
- 
25. According to the text,
- (A) one way young cities can gain prestige is by building a subway system.
  - (B) Paris and London's prestige is largely due to its efficient subway system.
  - (C) Rennes' driverless subway system did not meet up to the city's expectations.
  - (D) Turin almost lost its bid for the 2006 Winter Olympics because of a delay in building its driverless subway system.
  - (E) Palma de Mallorca's subway system succeeded in attracting more tourists even though it is a short line.



### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

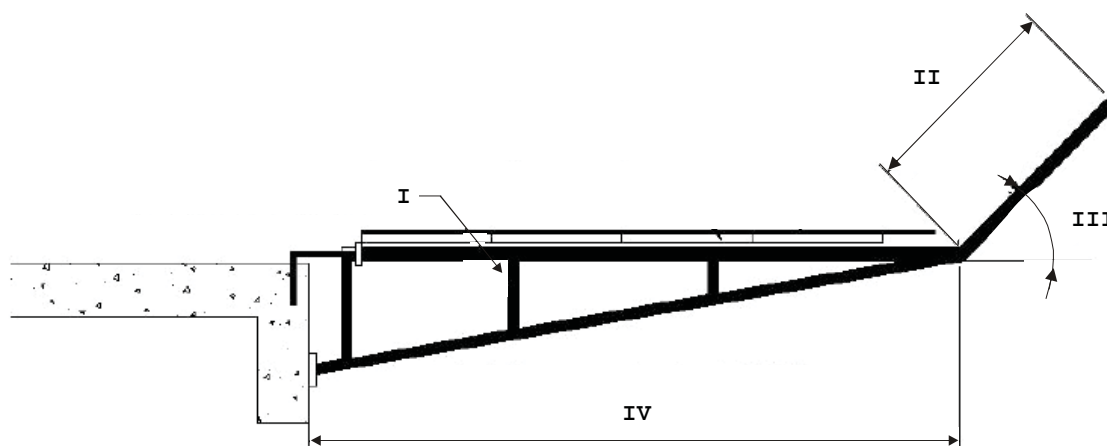
26. Um trabalhador foi eleito para representante dos trabalhadores para o mandato de 2008 e reeleito para o mandato de 2009. Considerando a condição de reeleição para membros da CIPA, é correto afirmar:
- (A) Este trabalhador pode ser reeleito para o mandato no ano de 2010, já que está garantida a reeleição por duas vezes consecutivas.
- (B) Tendo o trabalhador sido eleito em 2008 e reeleito em 2009, ele está formalmente impedido de se candidatar ao mandato referente ao ano de 2010.
- (C) Uma vez reeleito em 2009, esse trabalhador não poderá se candidatar para cumprir mandato em 2010, nem tampouco em 2011.
- (D) Desde que não haja candidato inscrito para o pleito, o trabalhador poderá apresentar a sua candidatura para mandatos subsequentes, tantas vezes quantas se configurem a falta de candidatos.
- (E) O trabalhador reeleito para novo mandato da CIPA só poderá cumpri-lo se houver autorização e parecer favorável do Ministério do Trabalho.
- 
27. A empresa é obrigada a fornecer gratuitamente aos empregados EPI adequado aos riscos, em perfeito estado de conservação e funcionamento,
- (A) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho.
- (B) após as medidas de proteção coletiva terem sido implantadas e desde que os equipamentos de proteção individual tenham sido adquiridos.
- (C) para atender a situações previstas em programações de produção em área de parque de máquinas automatizadas ou de comando remoto.
- (D) quando se tratar de ambiente protegido por equipamentos de proteção coletiva e em situações de eliminação de riscos.
- (E) mesmo após orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação dos EPIs, nas áreas que não ofereçam riscos de acidentes.
- 
28. Considerando a NR-11, sobre armazenamento de materiais, avalie:
- I. O peso do material armazenado poderá exceder em 10% a capacidade de carga calculada para o piso.
- II. O material armazenado deverá ser disposto de forma que apenas as portas possam, de forma esporádica, ser obstruídas, preservando-se equipamentos contra incêndio e saídas de emergências.
- III. A disposição da carga não deverá dificultar o trânsito, a iluminação e o acesso às saídas de emergência.
- Está correto o que consta em
- (A) II, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.
- 
29. Segundo a NR-12, no anexo que trata dos dispositivos de segurança das motosserras, é correto afirmar:
- (A) Protetor da mão direita: proteção frontal que evita que a mão do operador alcance, involuntariamente, a corrente durante a operação de corte.
- (B) Freio manual de corrente: proteção traseira que, no caso de rompimento da corrente, evita que esta atinja a mão do operador.
- (C) Pino pega-corrente: é um dispositivo de segurança que, nos casos de rompimento da corrente, reduz seu curso, evitando que a ferramenta atinja o operador.
- (D) Protetor da mão esquerda: dispositivo de segurança que interrompe o giro da corrente, acionado pela mão esquerda do operador.
- (E) Trava de segurança do acelerador: dispositivo que impede a queda do equipamento e o acionamento involuntário da alimentação do motor.
- 
30. Segundo a NR-26, a correlação correta é:
- (A) Verde – avisos colocados no ponto de arranque ou fontes de potência.
- (B) Vermelho – áreas destinadas à armazenagem.
- (C) Branco – quadros para exposição de cartazes, boletins, avisos de segurança.
- (D) Azul – tubulações, válvulas e hastes do sistema de aspersão de água.
- (E) Amarelo – paredes de fundo de corredores sem saída.
- 
31. Sobre gerência de riscos, considere:
- I. Gerenciamento dos Riscos é um processo que garante que situações causadoras de danos nunca ocorrerão.
- II. O objetivo do Gerenciamento dos Riscos é gerenciar os riscos envolvidos em todas as atividades, para maximizar as oportunidades e minimizar os efeitos adversos.
- III. O Gerenciamento dos Riscos, em uma organização, é um processo formal de negócios usado para identificar os riscos e oportunidades, estimar o impacto potencial desses eventos e fornecer um método para tratar esses impactos, a fim de reduzir as ameaças até um nível aceitável ou alcançar as oportunidades.
- Está correto o que consta em
- (A) II e III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II, apenas.
- (D) III, apenas.
- (E) I, II e III.



32. Sobre equipamentos de proteção coletiva, está correto o que consta em:

- (A) Manta ou cobertor – é utilizado sobre o derramamento de álcalis para neutralizá-lo.
- (B) Luz ultravioleta – devem ser cobertas com anteparo de material autoclavável e sempre abertas dentro das cabines de segurança biológica.
- (C) Vaso de areia ou balde de areia – é utilizado para eliminar a toxicidade de produtos químicos em fundições e manipulação de alimentos.
- (D) Proteção do sistema de vácuo – são filtros do tipo cartucho, que impedem a passagem de aerossóis. Também é usado o frasco de transbordamento, que contém desinfetante.
- (E) Contenção para homogeneizador e ultrassom – são dispositivos germicidas, cujo comprimento da onda eficaz é de 240 nm; o uso em cabine de segurança biológica não deve exceder a 15 minutos; o tempo médio de uso é de 3.000 horas.

33. Analise a figura abaixo.



Sobre a plataforma principal da figura, classificada como equipamento de proteção coletiva, o nome do elemento indicado por I e as medidas dos elementos II, III e IV, respectivamente, são:

- (A) reforço de piso; 0,70 m; 45° e 2,00 m.
- (B) mão francesa; 1,20 m; 60° e 1,40 m.
- (C) guarda lastro; 0,80 m; 45° e 1,40 m.
- (D) travessa; 1,0 m; 60° e 1,60 m.
- (E) estrutura metálica; 0,80 m; 45° e 2,50 m.

34. Analise:

- I. As faltas ou ausências decorrentes de acidente do trabalho devem ser consideradas para os efeitos de duração de férias e cálculo da gratificação natalina.
- II. No cálculo da indenização por acidente do trabalho inclui-se, quando devido, o repouso semanal remunerado.
- III. Em ação de acidente do trabalho, a autarquia seguradora não tem isenção das custas.
- IV. No típico acidente do trabalho, a existência de ação judicial deve incluir, necessariamente, a multa pelo retardamento da liquidação.
- V. Em caso de acidente do trabalho, são devidas diárias até vinte e quatro meses, as quais eliminam a obrigatoriedade de indenização acidentária e auxílio-enfermidade.

Considerando os acidentes do trabalho e o tratamento dado pela Legislação Previdenciária, efetivado por meio da Previdência Social, está correto o que consta APENAS em

- (A) II e III.
- (B) IV e V.
- (C) I, II e III.
- (D) II, IV e V.
- (E) I, III e IV.





35. Ocorrido o sinistro laboral, se o trabalhador permanecer incapaz para o trabalho por mais de quinze dias, fará jus a benefício por incapacidade temporária denominado de
- pensão por lesões sofridas.
  - contribuição por acidente do trabalho.
  - benefício efetivo de acidente temporário.
  - pensão por invalidez temporária.
  - auxílio-doença acidentário.
- 
36. Para prevenir que um incêndio produzido em qualquer local de uma edificação não se propague para as demais dependências da área ou prédio, uma das medidas a ser adotada é:
- Isolar a área de colagem com produtos não inflamáveis para que se constitua em método preventivo e seguro, desde que ocorram em ambientes ao abrigo da luz.
  - Cuidar para que os elementos estruturais ou delimitadores das áreas de risco garantam uma resistência ao fogo, preferencialmente, superior a 120 minutos.
  - Garantir que as fontes de ignição de natureza mecânica, térmica, elétrica e química estejam corretamente identificadas e os equipamentos livres de poeira e aterrados.
  - Promover a deposição dos resíduos sólidos em caçambas ou compartimentos de madeira, fechados, isolados termicamente e que possam ser eliminados a cada dois dias.
  - Além de verificar as condições de uso, adequar a quantidade de caixas de incêndio ao local de início de incêndio de forma a prevenir a ocorrência de incêndios e explosões.
- 
37. É o conjunto de ações destinadas a limitar a propagação, bem como a redução das consequências, em caso de início de um incêndio:
- exaustão.
  - sinalização.
  - evacuação.
  - proteção.
  - intermediação.
- 
38. Segundo a NR-23 – Proteção Contra Incêndios, é correto afirmar:
- As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser claramente assinaladas por meio de indicação em cartaz de papel colado com fita adesiva nas vedações ou sinais luminosos, indicando o horário da saída.
  - Onde não for possível o acesso imediato às saídas, deverão existir, em caráter provisório e completamente desobstruídos, circulações internas ou corredores de acesso contínuos e seguros, com largura mínima de 1,60 m.
  - Os pisos de níveis diferentes deverão ter rampas que os contornem suavemente e, neste caso, deverá ser colocado um aviso no início da rampa, no sentido da descida.
  - As saídas e as vias de circulação podem comportar escadas ou degraus nas partes intermediárias e de grande largura, além de terem de ser bem iluminadas.
  - As portas verticais, as de enrolar e as giratórias serão permitidas em comunicações internas por apresentarem condições antichama, servindo como câmara de contenção em casos de incêndio.
- 
39. Um trabalhador, eleito para integrar a CIPA, com votação acima de 65%, no segundo semestre de 2009, foi demitido pela empresa em dezembro de 2009. Nesse assunto, considere:
- O trabalhador não pode ser demitido, pois é integrante eleito para a CIPA.
  - A empresa pode demitir o trabalhador, desde que pague a ele, pelo menos, os dois anos de estabilidade no emprego que a votação lhe dá direito, mais uma multa de 6 meses, calculada sobre o valor do salário.
  - Caso o trabalhador peça demissão, ele estará abrindo mão de seu direito de estabilidade.
- Está correto o que consta em
- III, apenas.
  - II, apenas.
  - I, apenas.
  - I e II, apenas.
  - I, II e III.
- 
40. Um fornecedor de materiais veio visitar um canteiro de obras do Metrô, para uma reunião. Após ser anunciado e levado a um *container* que serve de base de comando desse canteiro de obras, o fornecedor foi convidado pelo engenheiro residente a percorrer parte da obra para verificar a primeira aplicação do produto fornecido. Nesse contexto, é correto afirmar:
- Mesmo portando EPI's, o fornecedor não pode andar pela obra sem receber as devidas instruções de segurança e sem que um cadastro com seus dados seja feito.
  - Se o fornecedor estiver usando os EPI's corretos para o trecho da obra em questão, ele poderá transitar pelo local, desde que acompanhado pelo engenheiro.
  - A não ser que o fornecedor possua registro de CAT ou ASU, sua entrada no trecho será proibida.
  - Somente colaboradores locais no trecho de obra podem e devem trafegar pela obra.
  - Enquanto o visitante estiver na obra, o técnico de segurança terá que acompanhá-lo, mesmo que o engenheiro da obra o acompanhe também.
- 
41. Um determinado trabalhador que executava a função descrita em carteira, de ajudante de construção civil, recebeu uma promoção para passar a atuar como pedreiro oficial. Sobre o tema, considere as proposições:
- Sua identificação ASU na carteira precisa ser validada adequadamente para a nova tarefa.
  - O trabalhador deve fazer novo exame médico, para atestar que está apto à nova função.
  - O funcionário deve passar por teste prático, preferencialmente com prazo de validade e, acompanhado por, pelo menos, duas pessoas diferentes em cargos de chefia da obra.
  - A nova função exige um procedimento idêntico à admissão, ou seja, ele deve passar por novo período de experiência que, desta vez, será mais curto, limitado a 15 dias, prorrogáveis por mais 15 dias.
- Está correto o que consta em
- I, II e III, apenas.
  - I e II, apenas.
  - III e IV, apenas.
  - II e III, apenas.
  - I, II, III e IV.



42. Em uma obra de reforma e manutenção das instalações do Metrô, uma empresa terceirizada que prestava serviços no local, trouxe para o dia de trabalho 5 operários. Durante o dia, um deles sofreu um acidente de média gravidade, exigindo a presença de pronto-atendimento no local. Após análise do fato, o técnico de segurança identificou que o operário não estava registrado na empresa terceirizada. Considerando o contexto, é correto afirmar:
- (A) Apenas a empresa terceirizada sofre a penalização, visto que não há vínculo empregatício do Metrô com a prestadora de serviços.
  - (B) Desde que seja feito o registro, mesmo com data posterior ao acidente, a empresa pode dar entrada no INSS ao auxílio pecuniário que será prestado ao funcionário.
  - (C) Nem a empresa e nem o Metrô podem ser responsabilizados pelo fato, visto que, à vista da Lei, o trabalhador nem existe, e será tratado como visitante.
  - (D) Não só a empresa terceirizada pode sofrer penalidades pela falta de registro do funcionário, como o Metrô será co-responsável pelo fato, sujeito a multas e interdições.
  - (E) Não há penalizações para a empresa, previstas em Lei, para o fato do trabalhador não estar registrado; no entanto, o Metrô será responsabilizado diretamente, como aquele que contrata o serviço.
- 
43. Sobre o trânsito de máquinas pesadas e pessoas na obra, é correto afirmar:
- (A) Os caminhos de máquinas e equipamentos devem ser construídos de maneira a nunca cruzarem os caminhos de pedestres, mesmo que isso obrigue a construção de pontes ou passarelas.
  - (B) Em qualquer tipo de obra onde existam máquinas pesadas em operação, a prioridade é para o trabalhador a pé, o que obriga a atenção especial dos operadores de máquinas a manobram em função da segurança daqueles.
  - (C) Em uma obra que trabalha com máquinas pesadas, como retro escavadeiras e caminhões, a prioridade do trânsito local é para tais máquinas, sendo que os trabalhadores devem ter atenção a esta prioridade.
  - (D) Devem ser definidos horários específicos de tráfego de máquinas e de pedestres, para que se garanta que nenhum deles tenha interferência de um sobre o outro.
  - (E) É função específica do técnico de segurança do trabalho local executar a gestão do tráfego diário de máquinas e pedestres, por meio de marcadores, cartazes, fichas de passagem ou apitos, entre outros dispositivos.
- 
44. Em uma obra, o engenheiro coordenador, aborrecido com as diversas interferências do técnico e do engenheiro de segurança do trabalho, solicitou ao administrador de obras que mudasse ambos de sala no canteiro, alocando-os em área bem afastada da administração e das próprias atividades de obra, visto que a área do canteiro é bem ampla. Também solicitou que, a partir daquele momento, o administrador cuidaria de toda a documentação específica da saúde e segurança do trabalho. Nesse contexto, considere:
- I. O engenheiro pode solicitar a mudança dos dois profissionais de um local para outro, mas não pode exigir que a documentação de saúde e segurança seja executada por outra pessoa.
  - II. O engenheiro pode solicitar que a documentação seja feita por outra pessoa, mas não pode afastar os profissionais de segurança mais que 100m dos locais dos trabalhos.
  - III. Apenas um agente do ministério do trabalho pode autorizar a mudança de local dos profissionais de saúde e segurança, visto que o alvará de construção com a indicação de canteiro de obras é feita no início de obra.
- Está correto o que consta APENAS em
- (A) II e III.
  - (B) II.
  - (C) III.
  - (D) I e III.
  - (E) I.
- 
45. Sobre treinamentos de saúde e segurança do trabalho, é correto afirmar:
- (A) Qualquer colaborador que já passou pela integração de saúde e segurança do trabalho pode aplicar novo treinamento, caso o técnico ou engenheiro de segurança não estejam no local de trabalho no início das atividades do novo profissional.
  - (B) Um engenheiro, de qualquer área de habilitação, desde que possua CREA ativo, pode aplicar treinamento de integração de novos colaboradores na obra, registrando-o em sua relação e abrindo ficha de EPI's para cada um deles.
  - (C) Os fornecedores de EPI's devem ser os responsáveis pela aplicação de cursos específicos sobre o uso correto de equipamentos especiais, como máscaras para proteção de respiração para fatores FP acima de 6.
  - (D) Apenas um técnico de saúde e segurança do trabalho pode aplicar treinamentos relacionados à integração de novos colaboradores em saúde e segurança do trabalho, registrando-o em sua relação e abrindo ficha de EPI's para cada um deles.
  - (E) Apenas técnicos ou engenheiros de saúde e segurança do trabalho que tenham passado por curso de formação de formadores padrão ASU-SESMIT estão aptos para a aplicação de treinamentos para colaboradores.



46. Uma determinada obra executa processos que exigem a aplicação de um produto desmoldante, nas formas metálicas de seu empreendimento. Tal desmoldante é caracterizado com risco de incêndio ou explosão, por ter sua composição química baseada em produtos à base de petróleo e seus derivados combustíveis. O consumo do produto é tal que exige um reservatório de 3,0 m<sup>3</sup>, sofrendo reposição semanal. Nesse contexto, analise:
- I. A área onde o produto desmoldante ficará posicionado pode ser descoberta, desde que fique isolada e afastada de áreas de vivência, para que se evite a contaminação por vapores do produto.
  - II. Mesmo sendo isolada e posicionada adequadamente, a área deve ser identificada com placas indicativas acerca do perigo do produto, como o risco de explosão ou combustão.
  - III. O local onde será instalado o reservatório de desmoldante deve estar afastado de qualquer ligação ou equipamento elétrico, para que se evite o risco de faíscas acidentais.
  - IV. A área em torno do reservatório deve ser provida de bandeja receptora de eventuais vazamentos, a fim de que não exista risco de recepção do produto pelo solo local.

Está correto o que consta em

- (A) I, II, III e IV.
  - (B) I, II e IV, apenas.
  - (C) II, III e IV, apenas.
  - (D) I e II, apenas.
  - (E) III e IV, apenas.
- 
47. Considere a fotografia abaixo, em que o trabalhador está sobre uma laje de uma casa térrea de 2,5 m de pé-direito.



Nesse contexto, sobre perícias de insalubridade e periculosidade, é INCORRETO afirmar:

- (A) Os detritos espalhados pela laje onde o operário trafega aumentam o risco do trabalhador cair ou sofrer escorregamento sobre a laje.
- (B) Existe alto risco de queda envolvendo o operário e, por conseguinte, exige-se que ele use cinto de segurança atado a cabo de segurança devidamente fixado.
- (C) O maior perigo mostrado não é o risco de queda, visto que altura é baixa, mas o risco de perfuração do corpo do operário pelas esperas e pontas de aço expostas.
- (D) Em caso de vistoria do local, o técnico de segurança deverá trajar cinto de segurança normatizado.
- (E) Como existe risco de queda de detritos oriundos da demolição, o local abaixo da tarefa deve estar isolado contra o acesso acidental de operários.



48. Considere a fotografia abaixo.



Tendo em vista as condições de ergonomia no trabalho, avalie:

- I. O operário está em posição de coluna inadequada para o serviço que executa.
- II. O manuseio simultâneo de bloco e colher aumenta o grau de risco ergonômico.
- III. Para a execução da primeira fiada em questão, a posição adequada inclui a flexão dos joelhos, de maneira a abaixar o tronco e mantê-lo o mais reto possível.

Está correto o que consta em

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I, II e III.
- (E) II e III, apenas.

49. É INCORRETO afirmar:

- (A) A limpeza de óculos de segurança que um operário tenha usado previamente deve ser feita por solução anti-séptica e, na ausência desta, álcool ou solução com álcool de limpeza.
- (B) A assepsia de luvas de couro – como de raspa e vaqueta – pode ser executada desde que o processo seja certificado, e os lotes lavados sejam identificados como “itens higienizados”.
- (C) Após o uso de uma luva de raspa por um operário, durante um dia de trabalho, admite-se, no caso deste tipo de EPI, que outro colaborador possa fazer uso do mesmo no dia seguinte.
- (D) Uniformes em bom estado de conservação podem e devem ser higienizados, visto que existe uma economia na compra de vestimentas e o processo de lavagem pode garantir boa higienização.
- (E) Capacetes de visitantes, que ficam à disposição para que diversas pessoas façam uso dele, devem ser oferecidos com touca higiênica descartável.

50. Sobre a segurança na operação de máquinas e equipamentos, é correto afirmar:

- (A) Operadores de caminhões tipo *munk* devem ter habilitação tipo D, na C.N.H., com ressalva para uso do aparato impresso no documento, emitido por órgão competente de trânsito local.
- (B) No caso de um operário que faz uso de pistola finca-pino, ele só estará apto a fazer uso da ferramenta após constatação do profissional de segurança do trabalho de que o trabalhador passou por treinamento sobre o uso correto do aparelho.
- (C) O manuseio de serras elétricas de corte de madeira é facultado a operários que passaram por treinamento ou a operários com, no mínimo, 1 (um) ano de experiência em carteira na função de oficial carpinteiro.
- (D) Estagiários de engenharia que, por conta de seu estudo, venham a fazer uso de equipamentos manuais como furadeiras, serras tico-tico, dentre outros, devem ter passado por, pelo menos, aulas práticas onde tais equipamentos foram utilizados.
- (E) É proibido o uso de ferramentas manuais de alto giro de rotação, como serra corta-mármore, por operários registrados em carteira como ajudantes.